أَنْوَاعُ الْمُجْتَمَعَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ

تَرْتِيبُ الْبَيَانَاتِ



سادي سيلفا

ترجمة: إسراء الشهاوي

أَنْوَاعُ الْمُجْتَمَعَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ

تَرْتِيبُ الْبَيَانَاتِ

سادي سيلفا

ترجمة: إسراء الشهاوي

يمكن تنظيم البيانات بأكثر من طريقة للاستفادة منها.

عِلْمُ الحاسوبِ
لِأَجلِ عالَمٍ واقِعيّ

نهلة و ناهل
Nahla wa Nahil

Rosen Classroom

دَلِيلُ الْمُحْتَوَيَاتِ


ضَاحِيَةٌ

ثَلَاثَةُ مُجْتَمَعَاتٍ

هُنَاكَ ثَلَاثَةُ أَنْوَاعٍ رَئِيسِيَّةٍ مِنَ الْمُجْتَمَعَاتِ: الْمُدُنُ وَالضَّوَاحِي وَالْأَرْيَافُ. أَمَّا الْمُدُنُ فَهِيَ مُجْتَمَعَاتٌ حَضَرِيَّةٌ، وَأَمَّا الضَّوَاحِي فَهِيَ مُجْتَمَعَاتٌ أَصْغَرُ قُرْبَ الْمُدُنِ، وَأَمَّا الْأَرْيَافُ فَهِيَ الْمُجْتَمَعَاتُ الرِّيفِيَّةُ الَّتِي تَعْتَمِدُ عَلَى الزِّرَاعَةِ. وَفِي كَثِيرٍ مِنَ الْأَحْيَانِ، يَكُونُ عَدَدُ السُّكَّانِ هُوَ أَحَدَ الِاخْتِلَافَاتِ الْكَبِيرَةِ بَيْنَ الْمُجْتَمَعَاتِ الثَّلَاثَةِ.

مَدِينَةٌ



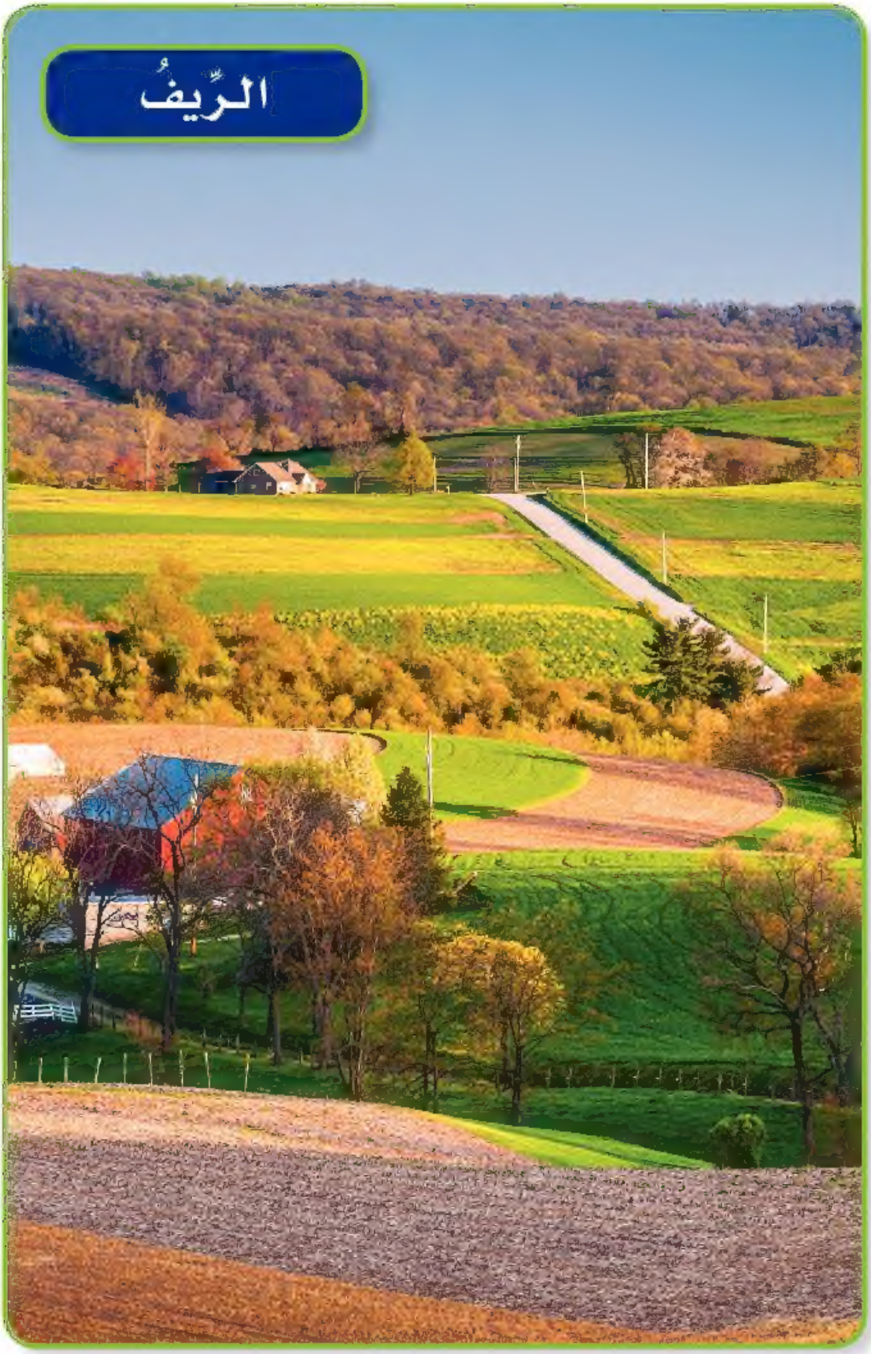
السُّكَّانُ

الْمُدُنُ لَدَيْهَا أَعْلَى عَدَدٍ مِنَ السُّكَّانِ. الْمُجْتَمَعَاتُ الْحَضَرِيَّةُ لَدَيْهَا مَبَانٍ كَبِيرَةٌ وَالْعَدِيدُ مِنَ الشَّرِكَاتِ. كَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ يَعِيشُونَ فِي الشُّقَقِ.

مُجْتَمَعَاتُ الضَّوَاحِي هِيَ مُدُنٌ صَغِيرَةٌ أَوْ قُرَى خَارِجَ الْمَدِينَةِ، حَيْثُ يَعِيشُ النَّاسُ فِي الْمَنَازِلِ وَالشُّقَقِ.

الْمُجْتَمَعَاتُ الرِّيفِيَّةُ فِي كَثِيرٍ مِنَ الْأَحْيَانِ هِيَ أَقَلُّ فِي عَدَدِ السُّكَّانِ، فَقَدْ يَعِيشُ النَّاسُ بَعِيدًا.

الرِّيفُ



تَرْتِيبُ الْبَيَانَاتِ

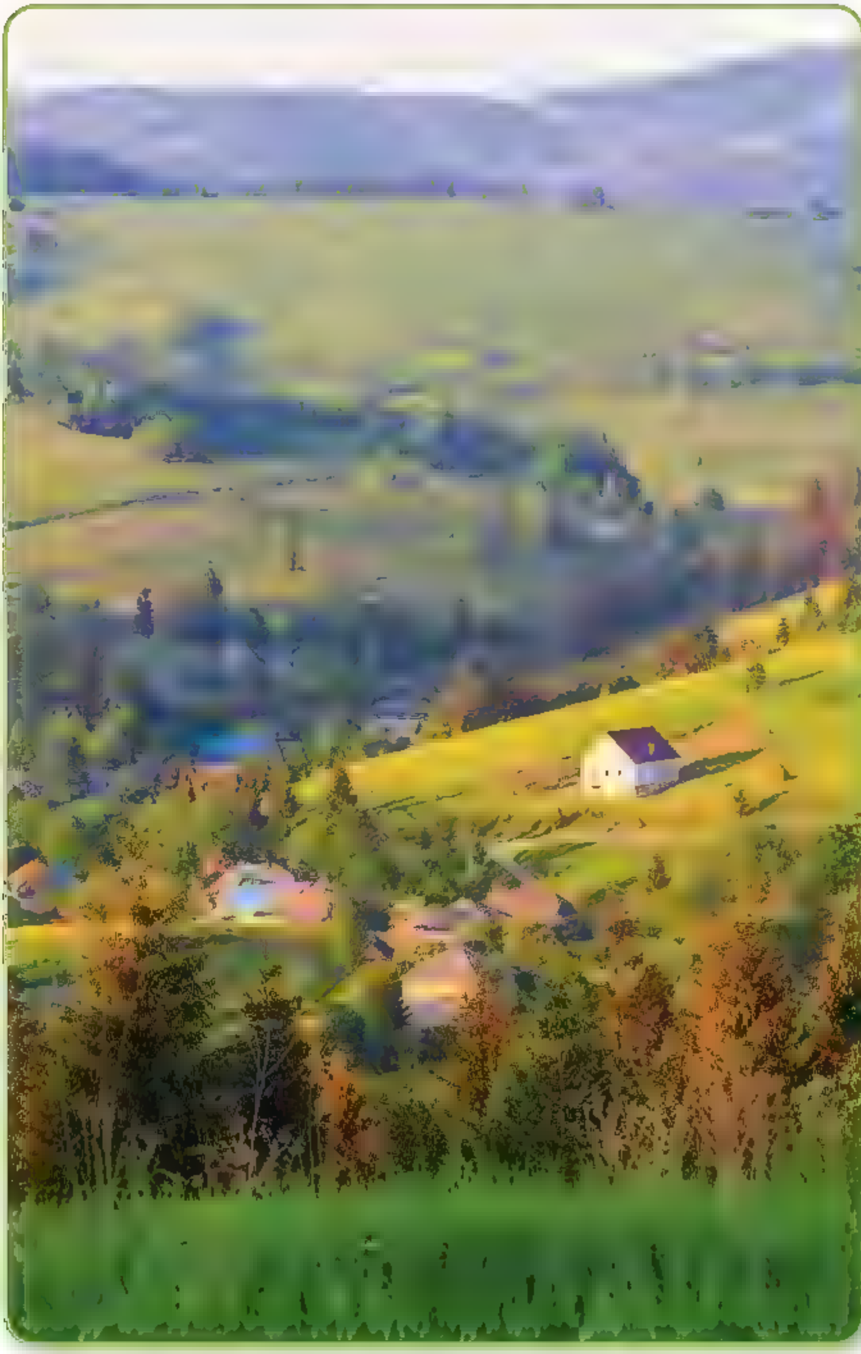
تَخَيَّلْ أَنَّ لَدَيْكَ بَيَانَاتٍ سُكَّانِيَّةً لِثَلَاثَةِ مُجْتَمَعَاتٍ: الْمَدِينَةُ لَدَيْهَا 500000 شَخْصٍ، وَالضَّاحِيَةُ بِهَا 50000 شَخْصٍ، وَالْمُجْتَمَعُ الرِّيفِيُّ لَدَيْهِ 5000 شَخْصٍ. كَيْفَ يُمْكِنُكَ وَضْعُ هَذِهِ الْبَيَانَاتِ بِالتَّرْتِيبِ؟ هُنَاكَ الْعَدِيدُ مِنَ الرُّسُومِ الْبَيَانِيَّةِ وَالْمُخَطَّطَاتِ الَّتِي يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُهَا.



مُخَطَّطُ الرَّسْمِ الْبَيَانِيِّ

أَوَّلُ طَرِيقَةٍ لِتَرْتِيبِ الْبَيَانَاتِ هِيَ الرَّسْمُ الْبَيَانِيُّ الشَّرِيطِيُّ. تَسْتَخْدِمُ الرُّسُومُ الْبَيَانِيَّةُ الشَّرِيطِيَّةُ أَشْرِطَةً لِعَرْضِ الْمِقْدَارِ. يُسَاعِدُكَ الرَّسْمُ الْبَيَانِيُّ الشَّرِيطِيُّ أَدْنَاهُ فِي مَعْرِفَةِ الْفَرْقِ بَيْنَ الْمَدِينَةِ وَالضَّوَاحِي. مَا الْفَرْقُ الَّذِي تُلَاحِظُهُ بَيْنَ الضَّاحِيَةِ وَالْمُجْتَمَعِ الرِّيفِيِّ؟





الْمُخَطَّطُ الدَّائِرِيُّ

الْمُخَطَّطَاتُ الدَّائِرِيَّةُ هِيَ طَرِيقَةٌ أُخْرَى لِتَنْظِيمِ الْبَيَانَاتِ، وَتَكُونُ فِي شَكْلِ دَوَائِرَ. تُقَسَّمُ الدَّوَائِرُ إِلَى أَقْسَامٍ تَرْمُزُ إِلَى مِقْدَارِ شَيْءٍ مَا. يُظْهِرُ الْمُخَطَّطُ الدَّائِرِيُّ أَدْنَاهُ أَنَّ عَدَدَ سُكَّانِ الْمُجْتَمَعِ الرِّيفِيِّ أَقَلُّ بِكَثِيرٍ مِنَ الْمَدِينَةِ.



أَدَوَاتٌ خَاصَّةٌ

يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ الْعَدِيدِ مِنَ الْأَدَوَاتِ لِتَرْتِيبِ بَيَانَاتِكَ. يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ وَرَقَةِ الرَّسْمِ الْبَيَانِيِّ وَقَلَمِ رَصَاصٍ. تَحْتَوِي وَرَقَةُ الرَّسْمِ الْبَيَانِيِّ عَلَى مُرَبَّعَاتٍ صَغِيرَةٍ. يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ بَعْضِ التَّطْبِيقَاتِ عَلَى جِهَازِ الْكُمْبِيُوتِرِ. فَقَطْ قُمْ بِإِدْخَالِ بَيَانَاتِكَ وَدَعِ الْكُمْبِيُوتِرَ يَقُومُ بِالْعَمَلِ!



مُصْطَلَحَاتٌ

التَّطْبِيقُ: بَرْنَامَجُ كُمْبِيُوتِر يَقُومُ بِمُهِمَّةٍ مُعَيَّنَةٍ.

إِدْخَالٌ: إِدْخَالُ الْبَيَانَاتِ فِي الْبَرْنَامَجِ.

تَعْدَادُ السُّكَّانِ: عَدَدُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يَعِيشُونَ فِي مَكَانٍ مَا.

الْفِهْرِسُ